

Title (en)  
Heat exchanger, in particular charger air cooler or exhaust gas cooler for a combustion engine of a motor vehicle and manufacturing method therefor

Title (de)  
Wärmetauscher, insbesondere Ladeluftkühler oder Abgaskühler für eine Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges und dessen Herstellungsverfahren

Title (fr)  
Echangeur thermique, en particulier refroidisseur d'air de suralimentation ou refroidisseur de gaz d'échappement pour un moteur à combustion interne d'un véhicule automobile et son procédé de fabrication

Publication  
**EP 1995544 A2 20081126 (DE)**

Application  
**EP 08008752 A 20080509**

Priority  
DE 102007024630 A 20070524

Abstract (en)  
The heat exchanger has two cases, where latter case is arranged at a distance from the former case (2). A base (10) is provided with an enclosure that facing outward from pipes (12). Two increments (20,21) are provided in heat exchanger. The enclosure is essentially arranged in the boundary area of the base. The latter increment (21) is outward arranged in the area of the former increment (20). An independent claim is also included for a method for manufacturing a heat exchanger.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher, insbesondere Ladeluftkühler oder Abgaskühler für eine Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges, mit einem ersten Kasten (2), einem beabstandet zu diesem ersten Kasten (2) angeordneten zweiten Kasten (3) und einer Vielzahl von Rohren (12), mittels welchen der erste Kasten (2) und der zweite Kasten (3) strömungsverbunden sind. Des Weiteren weist der Wärmetauscher eine von einem Kühlmittel durchströmbare Kammer (6) auf, die zwischen den beiden Kästen (2, 3) angeordnet ist und durch welche mehrere oder alle dieser Rohre (12) verlaufen, über welche die beiden Kästen (2, 3) strömungsverbunden sind. Der Boden (10, 11) ist mit einer oder mehreren Durchgangsöffnungen (16) zur Aufnahme der Rohre (12) versehen und wenigstens ein Boden (10, 11) eine von den Rohren nach außen weg weisende Einfassung (7) aufweist, mit einer ersten Abstufung (20) und mit einer zweiten Abstufung (21) versehen ist, wobei die Einfassung (7) im Wesentlichen im Randbereich des Bodens (10, 11) angeordnet ist und die zweite Abstufung (22) im Bereich der ersten Abstufung (20) von der ersten Abstufung (20) radial versetzt angeordnet ist.

IPC 8 full level  
**F02B 29/04** (2006.01); **F02M 25/07** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02B 29/0462** (2013.01 - EP US); **F02M 26/32** (2016.02 - EP US); **F28D 7/1684** (2013.01 - EP US); **F28D 21/0003** (2013.01 - EP US); **F28F 9/02** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0224** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0082** (2013.01 - EP US); **Y02T 10/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 102006043526 A1 20070405 - BEHR GMBH & CO KG [DE]

Cited by  
EP3193119A1; FR3030709A1; DE102011085479A1; EP2696062A1; FR3108395A1; FR2984478A1; FR2984476A1; US9810484B2; WO2021185987A1; US10724800B2; WO2013092617A1; WO2013092642A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1995544 A2 20081126**; **EP 1995544 A3 20130814**; **EP 1995544 B1 20180718**; DE 102007024630 A1 20081127; US 2008289833 A1 20081127; US 8261815 B2 20120911

DOCDB simple family (application)  
**EP 08008752 A 20080509**; DE 102007024630 A 20070524; US 12629908 A 20080523